

LM01-4 11/06

WalkAide® System

Benutzerhandbuch

Unabhängig.
Schritt für Schritt.

Achtung: Nach den US-amerikanischen Bundesgesetzen ist ein Verkauf dieses Geräts nur durch einen Arzt oder auf ärztliche Verordnung zulässig.







Medical Device & QA Services
76, Stockport Road
WA15 7SN
United Kingdom
E-Mail: info@mdqa.co.uk



Inhaltsverzeichnis

1.0 Das WalkAide-Stimulatorsystem

WalkAide ist ein batteriebetriebenes Einzelkanal-Elektrostimulationssystem, das innerhalb des Schrittzyklus zur gegebenen Zeit das Heben des Fußes anregt und die Gehfähigkeit verbessern soll. Bei einer Fußhebeschwäche ist der Patient nicht mehr in der Lage, aktiv den Fuß zu heben, so dass der Fuß nachgezogen wird, die Zehen beim Gehen über den Boden schleifen oder der Fuß nicht mehr kontrolliert aufgesetzt werden kann. WalkAide stimuliert den Nerv unterhalb des Knies und aktiviert die Fußhebemuskulatur. Der Patienten-Kit besteht aus der WalkAide-Steuereinheit, einer WalkAide-Manschette, vier Elektroden mit Anschlusskabel und einem optionalen Fußsensor (siehe Abb. 1).



Figura 1 - Sistema WalkAide

Anwendungsbereiche

Das WalkAide-System von Innovative Neurotronics ist ein äußerlich anwendbares, funktionelles, neuromuskuläres Stimulationssystem, das für die Fubhebeschwäche bei Patienten entwickelt wurde, bei denen Schädigungen an motorischen Nervenzellen oder Nervenbahnen zum Rückenmark aufgetreten sind. Während der Schwungphase des Gehens stimuliert WalkAide elektrisch die Muskeln, die für die Dorsalflexion des Fußgelenks verantwortlich sind, und verbessert so die Gehfähigkeit des Patienten. Die funktionelle Elektrostimulation (FES) kann u.a. auch einer muskulären Inaktivität oder Schwäche vorbeugen und für eine Stärkung der Muskulatur sorgen, die örtliche Durchblutung verbessern und den Bewegungsumfang des Gelenks zumindest erhalten, wenn nicht sogar steigern.

⚠ Gegenanzeigen

- Verwenden Sie das Gerät nicht bei Personen mit implanti erten Demand-Herzschrittmachern oder Defibrillatoren.
- Legen Sie die Elektroden nicht im Karotissinusbereich (Kehlkopf) an. Wenn die Elektroden auf den Kehlkopf gelegt oder in den Mund genommen werden, können laryngeale oder pharyngeale Spasmen auftreten.
- Legen Sie die Elektroden nicht auf bösartigen Tumoren an.
- Legen Sie die Elektroden nicht in Bereichen an, in denen Symptome einer vorhandenen Thrombose erkennbar sind.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn die Anamnese des Patienten Informationen zu einem Anfallsleiden enthält.

⚠ Warnhinweise zur funktionellen Elektrostimulation (FES)

Überwachungsgeräte—Der Einsatz von FES kann die ordnungsgemäße Funktion von elektronischen Überwachungsgeräten, wie beispielsweise EKG, stören. Der Betrieb des FES-Geräts wird jedoch nicht durch die Verwendung elektronischer Überwachungsgeräte beeinträchtigt.

Elektroden—Der Gebrauch von Elektroden, die nicht von Innovative Neurotronics geliefert wurden, können das Ergebnis beeinträchtigen, die Gefahr von Verbrennungen erhöhen oder Beschwerden verursachen. Legen Sie die Elektroden nicht auf offenen Wunden, Hautverletzungen oder Metallobjekten unter der Haut (z. B. chirurgischen Klammern) an.

Schwangerschaft—Es wurde nicht ermittelt, ob FES während der Schwangerschaft gefahrlos verwendet werden kann.

Klinische Geräte—Verwenden Sie das Gerät nicht gleichzeitig mit hochfrequenten klinischen Geräten (z. B. Diathermiegeräten). An der Auflagestelle der Stimulatorelektroden können Verbrennungen entstehen. Auch der Stimulator kann Schaden nehmen.

Hautirritationen—Durch unsachgemäßen oder Langzeitgebrauch der Elektroden kann sich das Risiko von Hautirritationen oder Verbrennungen erhöhen und die Effektivität abnehmen. Selten ist eine allergische Reaktion auf die Elektrodenklebepaste oder das Elektrodengel zu beobachten. Legen Sie die Elektroden nicht auf bereits irritierte Haut an, da sich dadurch bei der Stimulation das Risiko von Beschwerden oder Hautverbrennungen erhöht.

Medizinische Überwachung—FES sollte nur unter der Aufsicht des behandelnden Arztes oder Physiotherapeuten verwendet werden.

Funksprechgeräte—Bei der Verwendung der FES-Therapie in unmittelbarer Nähe (z. B. weniger als 1 m) von Geräten mit hochfrequenter Strahlung (z. B. Mobiltelefone oder Funksprechgeräte) ist Vorsicht geboten, da einige Sendertypen u. U. eine unerwünschte Stimulation auslösen können.

Defibrillator—Bei der externen Defibrillation eines Patienten, der ein FES-Gerät trägt, kann das Gerät beschädigt oder der Patient verletzt werden (selbst wenn das Gerät abgeschaltet ist). Unter gewissen Umständen kann es bei einer Defibrillation zu Verbrennungen unter den Elektroden kommen. Um jegliches Risiko zu vermeiden, sollten die FES-Elektroden vor der Anwendung des Defibrillators entfernt werden.

Chronische Stimulation—Auswirkungen einer chronischer Langzeitstimulation sind bei dieser speziellen Anwendung nicht bekannt.

⚠ Spezielle Warnhinweise zu WalkAide

Gehen—Die Verwendung von WalkAide bei Menschen mit Schwindelanfällen oder Gleichgewichtsstörungen sollte mit Vorsicht erfolgen. WalkAide ist nicht dafür ausgelegt, ein Fallen zu verhindern.

Elektroden—Der Anwender sollte die Lage der Elektroden in der Manschette nicht verändern. Verwenden Sie WalkAide nicht ohne Elektroden.

Platzierung—Verwenden Sie WalkAide ausschließlich an den Beinen und keinesfalls in anderen Körperbereichen.

Stimulation—Beenden Sie den Gebrauch von WalkAide, wenn die Stimulation beim Gehen nicht zum richtigen Zeitpunkt erfolgt und/oder sich die Sinnesempfindungen während der Stimulation verändern.

Umgebung—WalkAide ist nicht für den Einsatz in der Nähe brennbarer Stoffe, wie beispielsweise Sauerstoff oder Anästhesiemittel, bestimmt.

Vorsichtsmaßnahmen

Herzerkrankungen—Verwenden Sie die elektrische Stimulation bei Personen mit Verdacht auf eine Herzkrankheit mit besonderer Vorsicht. Zum Nachweis der Unbedenklichkeit für diese Personengruppe sind weitere klinische Untersuchungsdaten erforderlich.
Sensorische Deprivation—Wenden Sie beim Anlegen von Elektroden auf Hautbereichen mit verminderter Reaktion auf sensorische Stimuli besondere Vorsicht an. Hier besteht die Gefahr von Hautverbrennungen.
Kinder—FES-Geräte sollten nicht in die Reichweite von Kindern gelangen.
Epilepsie—Verwenden Sie die elektrische Stimulation bei Personen mit Verdacht auf Epilepsie mit besonderer Vorsicht. Zum Nachweis der Unbedenklichkeit für diese Personengruppe sind weitere klinische Untersuchungsdaten erforderlich.
Nach operativen Eingriffen—Verwenden Sie FES nicht nach kürzlich erfolgten Operationen, wenn eine Muskelkontraktion den Heilungsprozess unterbrechen könnte.
Elektroden—Vermeiden Sie in den Bereichen, in denen die Elektroden Hautkontakt haben, die Verwendung von Lotion oder Öl. Dies kann die Stimulation beeinträchtigen.
Ordnungsgemäße Verwendung—Die Sicherheit und Effizienz von FES hängt von der ordnungsgemäßen Verwendung und dem bestimmungsgemäßen Gebrauch des FES-Systems ab. Ein unsachgemäßer Gebrauch des Geräts oder der Elektroden kann zu Verletzungen des Patienten führen. Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen die Zubehörteile auf Verschleiß, und ersetzen Sie sie bei Bedarf. Die Elektroden sollten fest auf der Haut liegen. Verwenden Sie WalkAide in keinem Fall, wenn eine Fehlfunktion vorliegt. Wenn sich die normale Funktionsweise verändert (d. h. Änderung der Sinnesempfindungen, Zunahme der Stimulation, Intervallstimulation), sollten Sie WalkAide nicht verwenden und sich sofort an Ihren Arzt oder Physiotherapeuten wenden.
Betrieb von Maschinen—Der Stimulator sollte während des Betriebs gefährlicher Maschinen und Geräte, z. B. Autos, Motor-Rasenmäher oder große Maschinen, nicht verwendet werden. Abrupte Änderungen der Stimulationsstufe könnten eine Gefahr darstellen.
Schlafen—WalkAide sollte nicht beim Schlafen oder Baden getragen werden.
Wärme und Kälte—Die Verwendung kälte- oder wärmeerzeugender Geräte, wie elektrische Heizdecken, Heizkissen oder Eisbeutel, kann sich negativ auf die Elektroden oder den Kreislauf des Patienten auswirken und die Verletzungsgefahr erhöhen. Fragen Sie vor einer Verwendung im Zusammenhang mit FES Ihren Arzt oder Physiotherapeuten.



Nebenwirkungen

Beim Gebrauch elektrisch betriebener Muskelstimulatoren wurden Hautirritationen und Verbrennungen unter den Elektroden bekannt. Lassen Sie die Elektroden nicht für längere Zeit angelegt, ohne die darunter liegende Haut zu kontrollieren oder zu reinigen. Hautrötungen unter den angelegten Elektroden sind normal. Die Rötung sollte jedoch binnen einer Stunde abklingen. Zeichen für Hautirritation sind anhaltende Rötungen, kleine pustelförmige Läsionen oder Blasen. Setzen Sie die Stimulation **NICHT** auf irritierter Haut fort.

Informieren Sie Ihren Arzt, wenn keine Besserung eintritt, und brechen Sie die Verwendung von WalkAide bis zur Klärung des Problems ab.

⚠ Funktionshinweise

Bei der funktionellen Elektrostimulation (FES) wird die Muskulatur elektrisch stimuliert und auf diese Weise aktiviert. Hierbei sind einige grundsätzliche Regeln zu beachten:

1. Verwenden Sie WalkAide **IMMER** unter der speziellen Anleitung eines erfahrenen Arztes oder Physiotherapeuten.

2. Verwenden Sie WalkAide **NIE** in einer Situation, in der ein unerwarteter oder ungewöhnlicher Stimulus auftreten könnte, z. B. beim Autofahren oder dem Betrieb von Maschinen.

3. Verwenden Sie WalkAide **NICHT,** wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert.

4. Verwenden Sie WalkAide NIE mit abgenutzten oder gebrochenen Anschlusskabeln.

5. Behandeln Sie das Gerät **IMMER** sorgfältig. Setzen Sie es **WEDER** Wasser **NOCH** übermäßiger Wärme oder Erschütterung aus.

6. Legen Sie die Elektroden **NUR** an einem Bein unterhalb des Knies und an keiner anderen Körperstelle an.

7. Lassen Sie die WalkAide-Einheit **NICHT** fallen. Obwohl das Gerät stabil konstruiert wurde, könnte ein Schaden auftreten, der eine Fehlfunktion des Geräts zur Folge hat.

8. WalkAide ist AUSSCHLIESSLICH mit den zugelassenen Zubehörteilen und Elektroden zu verwenden.

9. Öffnen Sie die Einheit **NUR** zum Wechseln der Batterie. Das Steuermodulgehäuse von WalkAide enthält keine Teile, die vom Anwender oder Arzt bzw. Physiotherapeut gewartet werden könnten.

10. AUSSCHALTEN. Schalten Sie das Gerät aus, wenn Sie längere Zeit sitzen.

2.0 Symbole und Definitionen

Bedeutung der Symbole


Achtung! Schlagen Sie in der Begleitdokumentation nach.


Schutzgrad Typ BF


Fehlersignal


Batteriefach und Polung


Impuls, STIM-Schaltfläche


Anschlussbuchse für optionalen Patienten-Fuß-Sensor


Anschlussbuchse (Eingang/Ausgang) für WalkLink


Übungs-Schaltfläche

3.0 Steuerelemente und Anzeigen von WalkAide

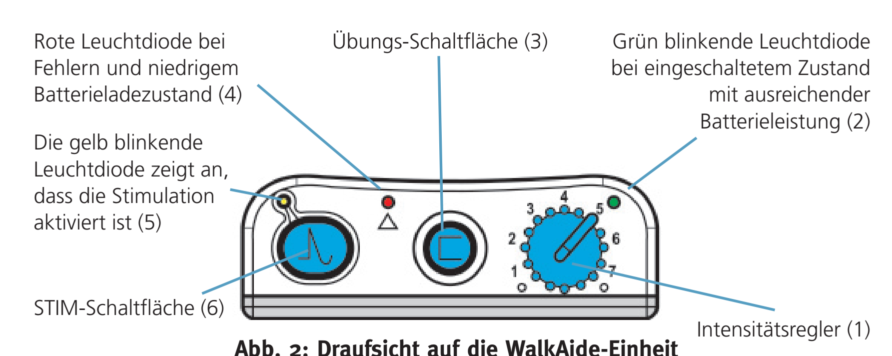


Abb. 2: Draufsicht auf die WalkAide-Einheit

Akustische Alarme:

1. Niedriger Batterieladezustand:	Akustischer Alarm jede Minute mit rot blinkender Leuchtdiode.
2. Fersen-/Fuß-Sensor:	Akustischer Alarm mit zwei Signaltönen alle zwei Sekunden weist darauf hin, dass der Fersen-/Fuß-Sensor nicht angeschlossen ist (sofern für Fersen-/Fuß-Sensor konfiguriert).
3. Gerätefehler:	Akustischer Alarm mit vier Signaltönen alle zwei Sekunden.

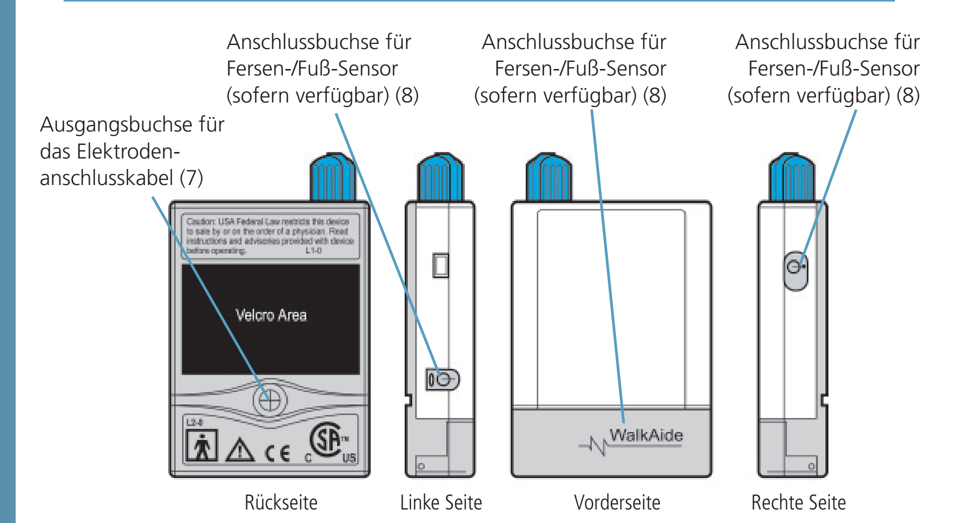


Abb. 3: Rückansicht, Vorderansicht und die beiden Seitenansichten der WalkAide-Einheit

4.0 Allgemeine Betriebsanweisungen

WalkAide wurde so gestaltet, dass die Manschette mit einer Hand angelegt und wieder entfernt werden kann (Abb. 4). Mit ein wenig Praxis wird jeder Patient die für ihn passende Routine entwickeln. WalkAide wird direkt um das Bein gelegt und kann problemlos unter den meisten Kleidungsstücken getragen werden.

Anlegen der Manschette



Fixieren



Abb. 4: Einhändige Anwendung

Der Arzt oder Physiotherapeut wird zu Beginn die optimalen Stimulationsbereiche ermitteln und die Lage der Elektroden festlegen. Die Lage der Elektroden wird auf der Innenseite der Manschette markiert und muss später in der Manschette nicht mehr angepasst werden. Die Manschette muss ordnungsgemäß auf dem Bein positioniert werden, um eine effektive und effiziente Stimulation zu erzielen.

4.1 Anlegen von WalkAide

1. Der Hautbereich um den Fibulakopf sollte sauber und trocken (keine Cremes oder Lotionen) sein. Eine unsachgemäße Vorbereitung der Haut kann zu einem ungenauen Kontakt und einer nicht optimalen Stimulation führen.
2. Stellen Sie **stets** sicher, dass die WalkAide-Einheit vor der Vorbereitung und Inbetriebnahme AUSGESCHALTET ist. Der Intensitätsregler (1) sollte auf O stehen.
3. Setzen Sie sich auf einen Stuhl, und strecken Sie das Bein leicht von sich.
4. a) Feuchten Sie die Bereiche, in denen die Elektroden angelegt werden sollen, ein wenig mit Wasser an, um die Stimulation zu verbessern.
4. b) Feuchten Sie (bei Bedarf) die Elektroden mit ein wenig Wasser an, und bringen Sie die Manschette unterhalb des Knies in die richtige Position. Die Elektroden befinden sich auf der Außenseite des Beins, die WalkAide-Einheit an der Innenseite des Beins unmittelbar unterhalb des Knies.
5. Legen Sie den Velcro-Gurt um die Rückseite des Beins, um das WalkAide-Systems an seiner Position zu fixieren (Abb. 5).



Abb. 5: WalkAide und Manschette

4.1 Anlegen von WalkAide (Forts.)

6. Bei Verfügbarkeit eines Fußsensors legen Sie den Fußsensor in einen Schuh, und stecken Sie den Stecker in die seitliche Anschluss- buchse an der WalkAide-Einheit mit der Markierung .
7. Schalten Sie die WalkAide-Einheit EIN, indem Sie den hellblauen Intensitätsregler (1) im Uhrzeigersinn drehen. In Intervallen blinkt eine grüne Leuchtdiode (2).
8. Stellen Sie die Intensitätsstufe ein, die vom Arzt oder Physiotherapeut festgelegt wurde —(ein Wert zwischen 1 und 8).
9. Prüfen Sie die Intensität der Stimulation und die Qualität der Fußbewegung, indem Sie die große STIM-Schaltfläche (6) ein bis zwei Sekunden lang drücken (Abb. 6).





Abb. 6 und 7: Testen der Stimulation und des richtigen Sitzes von WalkAide

Diese Schaltfläche ist mit gekennzeichnet. Um eine optimale Fußbewegung zu erhalten, muss u. U. die Intensitätsstufe der Stimulation oder der Sitz der Manschette angepasst werden. Stellen Sie die Intensität immer nur bis zu der vom Arzt oder Physiotherapeut festgelegten Stufe ein. Höhere Stimulations-stufen können zu Beschwerden oder Hautirritationen führen.
10. Stehen Sie auf, und gehen Sie wie gewohnt (Abb. 7). WalkAide kann mit oder ohne Schuhe verwendet werden; gutes Schuhwerk ist jedoch empfehlenswert.

4.2 Ablegen von WalkAide

1. Schalten Sie die WalkAide-Einheit AUS, indem Sie den Intensitätsregler (1) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis bei O ein Klicken zu hören ist.
2. Lösen Sie den Velcro-Gurt auf der Rückseite des Beins.
3. Lösen Sie langsam die Manschette vom Bein, und gehen Sie beim Entfernen der Elektroden von der Haut mit besonderer Sorgfalt vor.
5. Prüfen Sie Ihre Haut auf mögliche Anzeichen von Hautirritationen.
6. Bringen Sie zur Aufbewahrung die Kunststoffschutzkappen auf den Elektroden an, und legen Sie dann die Manschette mit den Elektroden und die WalkAide-Einheit in einen wiederverschließbaren Kunststoffbeutel, damit die Elektroden nicht austrocknen. Schützen Sie den wiederverschließbaren Kunststoffbeutel und die Einheit vor direkter Sonneneinstrahlung.

WalkAide kann den ganzen Tag getragen werden, muss allerdings am Abend vor dem Zubettgehen abgelegt werden. Stellen Sie sicher, dass Sie die WalkAide-Einheit AUSSCHALTEN, um eine unbeabsichtigte Stimulation während des An- oder Ablegens und eine Batterieentleerung im nicht getragenen Zustand zu vermeiden.

4.3 Hautpflege

Prüfen Sie Ihre Haut stets vor und nach der Verwendung von WalkAide. Kleinere Hautrötungen unter dem Sitz der Elektroden sind normal, da sie auf eine erhöhte Durchblutung dieser Bereiche hinweisen. Nachstehend einige Vorschläge zur Vermeidung von Hautirritationen:

- Entfernen Sie die Elektroden **BEHUTSAM** und in Haarwuchsrichtung.
- Legen Sie die Elektroden **NICHT** in irritierten Bereichen an. Ihr Arzt oder Physiotherapeut kann Ihnen alternative Stellen empfehlen.
- Legen Sie die Elektroden **NICHT** auf eingecremter oder eingeölter Haut an.

4.4 Anweisungen für den Übungsmodus

Der Übungsmodus soll **NICHT** beim Gehen verwendet werden. Er soll das Bein im Ruhezustand über einen gewissen Zeitraum, der von Ihrem Arzt oder Physiotherapeut bestimmt wird, wiederholt stimulieren.

1. Nehmen Sie dazu eine bequeme Sitzhaltung ein, und legen Sie die WalkAide-Einheit wie beschrieben an (Abb. 8).



Abb. 8: Verwenden Sie den Übungsmodus nur im Sitzen

2. Stellen Sie den Intensitätsregler (1) ein, und drücken Sie dann für mehr als 3 Sekunden die Übungs-Schaltfläche (3) (Abb. 9). Oben auf der WalkAide-Einheit leuchtet eine gelbe Leuchtdiode (5) auf, und Sie hören ein akustisches Signal. Die Intervallstimulation wird gestartet.



Abb. 9: Übungsmodus

3. Ihr Arzt oder Physiotherapeut hat die Dauer dieser Übungssitzung bereits programmiert und gibt Ihnen die entsprechende Stufe der Stimulationsintensität bekannt, die der zum Gehen verwendeten Intensität entsprechen kann, aber nicht muss.
4. Die WalkAide-Einheit beendet die Stimulation, wenn die programmierte Übungssitzung beendet ist.
5. Schalten Sie das Gerät AUS.
6. Nach 1 bis 2 Sekunden kann WalkAide wieder eingeschaltet werden (der Gehmodus wird dabei automatisch wiederhergestellt), und die Stimulationsintensität kann zum Gehen auf die gewünschte Stufe eingestellt werden.

4.5 Batteriewechsel

Die Lebensdauer der Batterie entspricht ungefähr 42 Stunden Dauerbetrieb. Je nach Gebrauch können die Batterien ein bis drei Wochen halten. Wenn der Ladezustand der Batterie niedrig ist, leuchtet die rote Leuchtdiode (4) auf, und jede Minute wird ein akustischer Alarm ausgegeben, der darauf hinweist, dass die Batterie **unverzüglich ausgetauscht werden sollte.**



Abb. 10: Batteriewechsel

Zum Wechseln der Batterie ziehen Sie die graue Abdeckung des Batteriefachs an beiden Seiten nach vorne (Abb. 10). Für den Betrieb von WalkAide ist **eine einzelne Alkaline-Batterie AA erforderlich** Verwenden Sie **KEINE** wiederaufladbaren Batterien oder andere Batteriearten.

Entsorgen Sie leere Alkaline-Batterien stets vorschriftsmäßig nach den jeweils geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen.

4.6 Austausch der Elektroden

In Hinblick auf Hygiene und maximale Effektivität sollten die Elektroden alle 1 bis 2 Wochen ausgetauscht werden. Ziehen Sie die Velcro-Abdeckung über die Anschlüsse an der Vorderseite der Manschette, und stecken Sie das schwarze und rote Anschlusskabel zwischen WalkAide und den Elektroden aus. Stellen Sie vor dem Entfernen der Elektroden sicher, dass die Lage der Elektroden auf der Innenseite der Manschette deutlich gekennzeichnet ist (Abb. 11 und 12). Bringen Sie an den gleichen Stellen neue Elektroden an, und führen Sie die Anschlusskabel durch die Löcher auf die Außenseite der Manschette.





Abb. 11 und 12: Austausch der Elektroden (Innen- und Außenansicht)

Stecken Sie die Kabel der Elektroden in das Elektrodenanschluss-kabel von WalkAide (Abb. 12).

- Das **SCHWARZE** Kabel wird mit der **HINTEREN** Elektrode verbunden.
- Das **ROTE** Kabel wird mit der **VORDEREN** Elektrode verbunden.

5.0 Wartung und Reinigung von WalkAide und Zubehörteilen

● WalkAide - Wartung und Pflege

Außer dem regelmäßigen Batteriewechsel ist diese Einheit durch den Anwender absolut wartungsfrei. Wegen aller übrigen Instandhaltungsanforderungen sollten Sie sich an den Arzt bzw. Physiotherapeut oder Hersteller wenden.

● Reinigung von WalkAide

Zur äußerlichen Reinigung des Gehäuses der WalkAide-Einheit kann ein feuchtes Tuch mit MILDEM Reinigungsmittel verwendet werden. Verwenden Sie **KEINE** starke Reinigungslösung oder ein alkoholhaltiges Reingungsmittel. Tauchen Sie die WalkAide-Einheit **NICHT** in Wasser.

● Aufbewahrung von WalkAide

Wenn die WalkAide-Einheit für einen längeren Zeitraum aufbewahrt werden soll und nicht verwendet wird, sollten Sie die Batterie aus dem Batteriefach entfernen.

● Waschen der WalkAide-Manschette

Entfernen Sie vor dem Waschen die Elektroden und die WalkAide-Einheit. Die Stoffmanschette kann zusammen mit dem Kunststoffeinsatz in der Waschmaschine im Schonwaschgang oder von Hand KALT gewaschen werden. Hängen Sie sie dann zum Trocknen auf. Stecken Sie den Kunststoffeinsatz oder die Stoffmanschette **NICHT** in den Trockner.

● Entsorgung des Geräts

Entsorgen Sie das Gerät nach Ablauf der Gebrauchsdauer vorschriftsmäßig nach den jeweils geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen.

6.0 Problembehebung—Häufig gestellte Fragen

1. Warum funktionieren die Kontrollleuchten und Leuchtdioden nicht? Das ist auf einen niedrigen Ladezustand der Batterie zurückzuführen. Legen Sie eine neue Batterie ein. Wenn die grüne Leuchtdiode immer noch nicht blinkt, brechen Sie die Verwendung von WalkAide ab, und wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Physiotherapeuten.

2. Warum blinkt das grüne Licht, während das rote Licht leuchtet? Hier handelt es sich um eine Fehlermeldung. Schalten Sie WalkAide aus, und warten Sie 2 bis 3 Sekunden. Schalten Sie WalkAide wieder ein, und prüfen Sie, ob die grüne Leuchtdiode blinkt und die rote Leuchtdiode aus ist. Wenn dies nicht der Fall ist, brechen Sie die Verwendung von WalkAide ab, und wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Physiotherapeuten.

3. Was ist zu tun, wenn der Fuß sich nicht so weit hebt, wie er sollte? Während der Stimulation sollte die gelbe Leuchtdiode blinken und auf diese Weise anzeigen, dass die Elektroden einen Reiz abgeben. Versuchen Sie, WalkAide neu zu positionieren, die Intensitätsstufe anzupassen oder die Elektroden zu ersetzen bzw. erneut anzufeuchten. Wenn der Fußhebemechanismus immer noch unzureichend ist, brechen Sie die Verwendung von WalkAide ab, und vereinbaren Sie einen Termin mit Ihrem Arzt oder Physiotherapeut.

4. Warum erfolgt die Stimulation nicht zur richtigen Zeit? Das weist im Allgemeinen darauf hin, dass sich u. U. die Manschette verschoben oder das Gangmuster geändert hat. Brechen Sie die Verwendung von WalkAide ab, und vereinbaren Sie einen Termin mit Ihrem Arzt oder Physiotherapeut, damit dieser die entsprechenden Anpassungen an WalkAide vornehmen kann.

5. Kann ich das Bein eincremen oder einölen? Nein—. Verwenden Sie keine Cremes, Lotionen oder Öl für das Bein. Reinigen Sie den Bereich unter den Elektroden täglich mit Wasser und einer milden Seife. Vor dem Anlegen von WalkAide muss das Bein sauber und an den Elektrodenauflagestellen angefeuchtet sein.

6. Wie lange halten die Elektroden? Die Elektroden sollten alle 1 bis 2 Wochen ausgetauscht werden.

7. Wie lange hält die Batterie? Jede AA-Batterie hält je nach individueller Nutzung von WalkAide zwischen 1 und 3 Wochen. Ein niedriger Batterieladezustand wird durch ein rotes Blinklicht und einen Signalton jede Minute angezeigt.

8. Warum sollen WalkAide und die Zubehörteile in einem wiederverschließbaren Kunststoffbeutel aufbewahrt werden? Das verhindert ein Austrocknen der Elektroden, wenn sie nicht verwendet werden. Decken Sie unbedingt nach dem Ablegen von WalkAide und vor dem Unterbringen in dem wiederverschließbaren Kunststoffbeutel die Elektroden mit den Kunststoffschutzkappen ab.

9. Woran erkenne ich, dass WalkAide eingeschaltet ist? Eine grün blinkende Leuchtdiode neben dem Intensitätsregler zeigt an, dass das Gerät mit ausreichender Batterieleistung eingeschaltet ist.

10. Unter welchen Umständen sollte ich mich an meinen Arzt oder Physiotherapeuten wenden? In folgenden Fällen sollten Sie sich stets an Ihren Arzt oder Physiotherapeuten wenden: Sie haben Bedenken oder weitere Fragen zu WalkAide und dem ordnungsgemäßen Gebrauch. Es ist eine Änderung in den medizinischen Voraussetzungen oder im Gangmuster eingetreten. Ein WalkAide-Zubehörteil zeigt übermäßigen Verschleiß. WalkAide funktioniert nicht ordnungsgemäß. Es ist eine Fehleranzeige zu sehen. Die Haut zeigt anhaltende Irritationen. Oder Sie werden von Ihrem Arzt oder Physiotherapeuten zu einem Termin gebeten.

7.0 Technische Informationen—Spezifikationen

Abmessungen	8,2 cm (H) x 6,1 cm (B) x 2,1 cm (T)
Gewicht	87,9 g
Stromquelle	Eine Alkaline-Batterie AA 1,5 Volt
Nennstrom	200 mA bei 500 Ohm; 121 mA bei 1 Kiloohm
Maximalspannung	121 V bei 1 Kiloohm; <150 V bei 1 Megaohm
Anzahl der Moden	2 - Übung, Gehen
Anzahl der Kanäle	1
Impulstyp	Zweiphasig asymmetrisch
Impulsdauer	50 - 250 Mikrosekunden (einstellbar)
Maximaler Stimulationszeitraum	5 Sekunden
Stimulations-Triggerquelle	Kipp- oder Fersen-Sensor
Steuerelemente und Anzeigen	• EIN/AUS/Intensität; Stimulation, Übung • Fehler
Versand- und Lagerbedingungen:	Gerät (langfristig) Temperatur: -20° - +60° C Relative Luftfeuchtigkeit: maximal 95 %, nicht kondensierend Elektroden (langfristig) Temperatur: 5° - 27° C Luftfeuchtigkeit: 35 – 50 % Elektroden (kurzfristig, unter 1 Monat) Temperatur: 0° - 40° C Luftfeuchtigkeit: 35 – 50 %

Wenn Sie Fragen zu diesem Gerät und seinem sicheren Gebrauch haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt oder Physiotherapeuten.

Arzt/Physiotherapeut: ______________________________

Telefonnummer: ______________________________

Per richiedere ulteriore assistenza, rivolgersi a:

Innovative Neurotronics, Inc.
2 Bethesda Metro Center, Suite 1200
Bethesda, MD 20814, USA
+1-888-884-6462
www.walkaide.com